ONTARIO
Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs
| central site | feedback | search | site map | français |
HOME | WHAT'S NEW | CALENDAR | PRODUCTS | NEWS RELEASES

FACTSHEET
ISSN 1196-712X ©Queen's Printer for Ontario

Agdex#: 210/22 Publication Date: 01/88
Order#: 88-013 Last Reviewed: 01/88

Title: Care of Fruit-Tree Nursery Stock from Nursery to Planting

Division: OMAFRA Agriculture and Rural
History:
Written by: Burke McNeil

Nursery stock for replanting orchards is a regular investment for fruit growers, and careful attention to the handling of the stock is required to prevent unnecessary losses at transplanting time.

Nursery stock is shipped in a dormant state either by rail or truck, or picked up by growers at a local nursery. What many growers seem to forget is that, although the trees are dormant and have no leaves, they are very much alive and require special attention to prevent losses at transplanting time.

No matter what type of trees are planted, there is the possibility of some losses, but a few simple precautions on the part of the orchard owner or manager can keep these losses to a minimum.

Deciduous trees (trees that lose their leaves each fall) are very tough and can take a great deal of punishment and still survive. The most important factor in caring for a tree while it is out of the ground is that neither the roots nor the stems dry out. Moisture must be maintained in the tissues at all times. The investment in fruit trees is very high, and all precautions should be taken to prevent this loss of moisture and keep tree losses to a minimum at transplanting time.

Nurserymen move their trees from field to storage in covered vehicles and keep the roots moist, both in the grading shed and in storage, to ensure that the trees are in the best possible condition when growers receiver them in the spring. It only requires a little attention by the grower to maintain this condition.

Moisture is lost from trees by:

1. leaving the trees lying outdoors exposed to wind and sun,
2. placing trees in a sheltered location but with roots uncovered and no water for an extended period of time (3 - 10 days), and
3. transporting trees without properly covering them

Figure 1 Trees should not be transported at any time without a tarp.

Trees shipped by rail, truck or air are usually well-packed by the nursery and, unless damaged or delayed in transit, should arrive in good condition. Trees picked up by the grower should be transported in a **closed van** or be **properly tarped** before leaving the nursery. Tarps should be large enough to cover the entire top of the truck and in the case of stake trucks to cover the top and sides.

These precautions will ensure that the trees arrive on the farm in good condition. However, the handling on the farm is just as important as transporting the trees to the farm.

Trees received by transport other than the grower's own vehicle should be checked immediately on arrival for condition and accuracy of the order. Any problems found at this inspection should be reported to the nursery immediately.

Regardless of the length of time the trees have been on the road, they should be spread out and thoroughly soaked with water. It is not necessary to break the bundles. Store in a cool shed and cover the roots with a tarp, burlap or old blanket. If this is not convenient, the trees can be heeled-in, preferably in a shaded area, until planting time.

Cold storage is ideal to hold trees until planting time, provided that there is no fruit stored in the storage room, or it has been well aired-out after the fruit has been removed and before the trees are put in. Stored fruit produces ethylene, a volatile gas, which may induce a break of dormancy and result in premature growth. There no fruit is stored, or the storage room has been emptied and is well aired-out, fruit trees can be stored safely up to a month or more at 0 - 40C (32 - 40F). As with other methods, it is important to maintain moisture in the roots if they are stored without being covered. Trees should be

checked daily and water should be applied if the roots appear dry.

When the grower is in doubt about the condition of the cold storage, fruit trees should be stored in a cool shed or heeled-in out of doors.

Whatever method the grower chooses to use, it must be remembered that it is temporary. Trees purchased in the spring should be planted as quickly as possible after delivery, as they will not remain in good condition as the outside temperatures rise.

Transporting the trees from the shed to the field can be just as critical as transporting them to the farm. The trees must be kept moist at all times and should be well-watered just before loading. The wagon or truck must be tarped prior to leaving for the field, and the tarp must remain on the trees until just before planting.

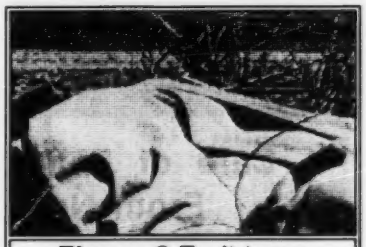

Figure 2 Fruit trees in the field, covered prior to planting.

Proper handling of trees between the nursery and the field will not prevent all losses at transplanting, but it will help to keep losses to a minimum.

Remember:

1. Keep the roots moist at all times.
2. Cover the trees with some type of covering at any time they are to be transported in an open vehicle, or are temporarily stored before planting.
3. Avoid storing fruit trees in a cold storage where fruit is or has been recently stored.

This Factsheet was written by: *Burke McNeil*, Plant Industry Branch, Vineland

For more information... contact Chris Kessel, OMAFRA, Guelph.

| Top of Page |

| Crops Home Page |

| Central Site | Feedback | Search | Site Map | Français |
| Home | What's New | Calendar | Products | News Releases |

Ontario
This site maintained by the Government of Ontario, Canada

This information is provided as a public service, but we cannot guarantee that the information is current or accurate.
Readers should verify the information before acting on it.

Feedback and technical inquiries to: crops@omafra.gov.on.ca
Queen's Printer for
© Copyright 2001 Ontario
Last Updated: July 3, 2001

ONTARIO
ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales

FICHE TECHNIQUE
ISSN 1198-7138 Imprimeur de la Reine pour l'Ontario

Agdex: 210/22 Date de publication: 6/94
Commande no. 94-072 Dernière révision: 6/94

Titre: Soins nécessaires aux jeunes arbres fruitiers de la pépinière à la plantation

Division: Agriculture et Affaires rurales

Situation: *En remplacement de la fiche n° 89-024, intitulée* Les soins à apporter aux plants d'arbres fruitiers, de la pépinière à la plantation

Rédacteur: Burke McNeill

Table des matières

1. Général
2. Rappel

Général

Les jeunes arbres fruitiers destinés à être replantés dans un verger représentent une dépense courante pour le fruiticulteur, aussi doit-il porter une grande attention à la manutention de ces arbres pour éviter toute perte inutile au moment de la transplantation.

Les jeunes arbres fruitiers sont expédiés à l'état dormant par train ou par camion, à moins que les producteurs n'en prennent livraison eux-mêmes à la pépinière locale. Beaucoup de producteurs semblent oublier que même si les arbres sont dormants et n'ont pas de feuilles, ils n'en sont pas moins en vie et ils ont besoin d'une attention toute spéciale pour survivre après la transplantation.

Certaines pertes demeurent possibles quelle que soit l'espèce transplantée, mais il suffit de simples précautions pour réduire ces pertes au minimum.

Les arbres à feuilles caduques (ceux qui perdent leurs feuilles à l'automne) sont très résistants : même sérieusement malmenés, ils parviennent à survivre. Quand les arbres ne sont pas en terre, il faut en prendre grand soin pour que ni leurs racines ni leur tige ne se dessèchent : c'est là le point le plus important. Il faut maintenir l'humidité des tissus végétaux de façon continue. Les arbres fruitiers coûtent très cher; on doit donc prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter une déperdition d'humidité.

Les pépiniéristes transportent leurs arbres du champ à leurs entrepôts dans des véhicules couverts. Ils gardent les racines humides dans les ateliers de classement et les entrepôts pour s'assurer que les arbres seront dans le meilleur état possible quand les producteurs les recevront au printemps. Il ne faut qu'un peu d'attention de la part des fruiticulteurs pour préserver cet état.

Figure 1. On ne devrait jamais transporter des arbres sans les recouvrir d'une bâche.

Les arbres perdent leur humidité :

1. si on les laisse dehors, exposés au vent et au soleil,

2. si on les place dans un endroit abrité mais en laissant les racines découvertes et sans eau pendant une période prolongée (de 3 à 10 jours), et

3. si on les transporte sans les couvrir convenablement.

Les arbres expédiés par rail, par camion ou par air sont habituellement bien emballés à la pépinière et ils arrivent en bon état, sauf s'ils sont endommagés pendant le transport ou si celui-ci est retardé. Les arbres dont les producteurs prennent livraison à la pépinière doivent être transportés dans un **véhicule fermé** ou doivent être **soigneusement bâchés** avant le départ de la pépinière. Les bâches doivent être assez grandes pour couvrir entièrement le dessus du camion et, dans le cas de camions à ridelles, le dessus et les côtés.

En prenant ces précautions, il est certain que les arbres arriveront chez le fruiticulteur en bon état. Toutefois, leur manutention à la ferme est tout aussi importante que leur transport.

Dès leur arrivée, il faut vérifier l'état des arbres qui sont livrés par d'autres que le propriétaire, ainsi que l'exactitude de la commande. Si l'on découvre un problème, il faut immédiatement le signaler au pépiniériste.

Peu importe la durée du transit, il faut tremper les arbres dans l'eau et les étaler soigneusement dès leur arrivée. Il n'est pas nécessaire de défaire les ballots. Il faut les entreposer dans une remise fraîche et recouvrir les racines avec une bâche, de la toile de jute ou une vieille couverture. À défaut de quoi, il faut placer les arbres en jauge, de préférence dans un endroit ombragé, jusqu'à la plantation.

Un entrepôt frigorifique est l'idéal pour garder des arbres jusqu'à leur plantation, pourvu qu'il n'y ait pas de fruits dans cet entrepôt et, s'il y en a eu, qu'il ait été bien aéré après que les fruits en ont été enlevés et avant d'y mettre les arbres. Les fruits entreposés produisent de l'éthylène, un gaz volatil qui peut provoquer l'éveil des arbres et une croissance prématurée. S'il n'y a pas de fruits entreposés, ou si l'emplacement a été vidé et bien aéré, les arbres fruitiers peuvent y être conservés en toute sécurité pendant un mois ou plus à une température de 0 à 4 ^{o}C (32 à 40 ^{o}F). Comme pour les autres méthodes, il est important de garder les racines humides si elles ne sont pas couvertes durant l'entreposage. Il faut vérifier les arbres chaque jour et humidifier les racines si elles semblent se dessécher.

Quand le producteur doute du bon état de son entrepôt, il faut mettre les arbres dans une remise fraîche ou en jauge, à l'extérieur.

Quelle que soit la méthode choisie, il faut se rappeler qu'il s'agit d'une situation temporaire. Les arbres achetés au printemps doivent être plantés aussitôt que possible après la livraison, car ils ne resteront pas en bon état lorsque le temps se réchauffe à l'extérieur.

Figure 2. Au champ, les arbres fruitiers sont

couverts avant la plantation.

Le transport des arbres de l'entrepôt vers le champ est aussi critique que le transport à la ferme. Il faut que les arbres restent humides continuellement et ils doivent être bien arrosés avant le transport. Le véhicule de transport doit être bâché avant le départ pour le champ et la bâche doit protéger les arbres jusqu'au dernier moment avant la plantation.

La manutention convenable des arbres, de la pépinière au champ, n'empêchera pas toutes les pertes à la transplantation, mais elle permettra de les réduire au minimum.

| Haut de la page |

Rappel

1. Les racines doivent continuellement rester humides.

2 Les arbres doivent être couverts pendant toute la durée du transport par véhicule ouvert; la même règle s'applique durant l'entreposage avant la plantation.

3. Il faut éviter de placer des arbres fruitiers dans un entrepôt, s'il s'y trouve des fruits ou s'il s'en est trouvé récemment.

Nous remercions le Secrétariat d'État pour sa contribution financière à la réalisation de la présente fiche technique.

Cette fiche a été rédigée à l'origine par **Burke McNeill**, Direction de la phytotechnie et de la région du Sud, Station de Vineland, MAAARO.

| Haut de la page |

| Page d'accueil des Cultures |

| Site principal | Commentaires | Recherche | Plan du site | English |
| Page d'accueil | Nouveautés | Calendrier | Produits | Communiqués |

Ontario
Ce site est mis à jour par le gouvernement de l'Ontario, Canada.

Les renseignements de ce site sont fournis à titre de service au public. On ne peut garantir que l'information est à jour ou exacte. Les lecteurs devront vérifier l'information avant de s'en servir.

Vos commentaires et questions techniques à: crops@omafra.gov.on.ca

©Imprimeur de la Reine
pour l'Ontario, 2001
Dernières modifications : 3 juillet 2001